

(19) 【発行国】 日本国特許庁 ( J P )

(12) 【公報種別】 公開特許公報 ( A )

(11) 【公開番号】 特開平 1 0 - 5 9 8 1 7

(43) 【公開日】 平成 1 0 年 ( 1 9 9 8 ) 3 月 3 日

(54) 【発明の名称】 水中油型乳化化粧料

(51) 【国際特許分類第 6 版】 A61K 7/00  
7/48

【 F I 】 A61K 7/00 N  
J 7/48

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 3

【出願形態】 F D

【全页数】 9

(21) 【出願番号】 特願平 8 - 2 3 7 2 3 3

(22) 【出願日】 平成 8 年 ( 1 9 9 6 ) 8 月 2 0 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 0 0 0 0 0 1 9 5 9

【氏名又は名称】 株式会社資生堂

【住所又は居所】 東京都中央区銀座 7 丁目 5 番 5 号

(72) 【発明者】

【氏名】 山口 和弘

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新羽町 1 0 5 0 番地  
株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74) 【代理人】

【弁理士】

(57) 【要約】

【課題】 みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を提供する。

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 10 - 59817

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 19 98 (1998) March 3 days

(54) [Title of Invention] OIL-IN-WATER TYPE EMULSIFIED COSMETIC

(51) [International Patent Classification 6th Edition] A61K 7/00 7/48

[FI] A61K 7/00 N J  
7/48

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 3

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 9

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 8 - 237233

(22) [Application Date] 1996 (1996) August 20 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000001959

[Name] SHISEIDO CO. LTD. (DB 69-053-6453)

[Address] Tokyo Chuo-ku Ginza 7-5-5

(72) [Inventor]

[Name] Yamaguchi Kazuhiro

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 10 50 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Patent Attorney]

(57) [Abstract]

[Problem] While maintaining fresh feel in use, it is superior in conformity, it offers oil-in-water type emulsified cosmetic where cosmetic holding is good.

【解決手段】 平均粒子径 1. 0 ~ 15. 0  $\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分とを配合し、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が化粧料全量に対して 0. 5 ~ 15. 0 重量% であり、かつ油性成分中において 25 °C で液状の不揮発性油分の配合量がオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）であるように配合する。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 平均粒子径 1. 0 ~ 15. 0  $\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分とを配合し、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が化粧料全量に対して 0. 5 ~ 15. 0 重量% であり、かつ油性成分中において 25 °C で液状の不揮発性油分の配合量がオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）であることを特徴とする水中油型乳化化粧料。

【請求項 2】 オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分との比が、粉体成分：油性成分 = 2 : 1 ~ 1 : 5（重量比）である請求項 1 記載の水中油型乳化化粧料。

【請求項 3】 揮発性油分が 4 ~ 6 員環の環状ポリシロキサンである請求項 1 または 2 記載の水中油型乳化化粧料。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちのよいことを特徴とする水中油型乳化化粧料に関する。

##### 【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】 医薬品、化粧品の分野において、乳化化粧料が用いられていることは周知であり、特に皮膚外用剤として用いた場合にはみずみずしくなめらかな使用感を有すること、肌荒れ改善効果を有すること等

[Means of Solution] As it combines with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15. 0  $\mu$ m and oily component which includes volatile oil component, compounded amount of nonvolatile oil component of the liquid state been a same amount or less (weight ratio) with 25 °C vis-a-vis organopolysiloxane elastomer spherical powder compounded amount of the organopolysiloxane elastomer spherical powder is a 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, at same time in in the oily component, it combines.

#### 【Claim(s)】

[Claim 1] It combines with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m and the oily component which includes volatile oil component, oil-in-water type emulsified cosmetic which designates that the compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder it is a 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, at same time in in oily component with 25 °C compounded amount of nonvolatile oil component of the liquid state it is a same amount or less (weight ratio) vis-a-vis organopolysiloxane elastomer spherical powder as feature.

[Claim 2] Ratio with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder and oily component which includes volatile oil component, oil-in-water type emulsified cosmetic which is stated in Claim 1 which is a powder component : oily component = 2:1 to 1:5 (weight ratio).

[Claim 3] Oil-in-water type emulsified cosmetic which is stated in Claim 1 or 2 where volatile oil component is cyclic polysiloxane of the 4 to 6-member ring

#### 【Description of the Invention】

##### 【0001】

[Technological Field of Invention] This invention, while maintaining fresh feel in use, is superior in the conformity, regards oil-in-water type emulsified cosmetic which designates that cosmetic holding is good as feature.

##### 【0002】

< Prior Art and Problems That This Invention Seeks to Solve > In field of drug and cosmetics, it is widely known, for the emulsified cosmetic to be used, when it uses, as especially external skin preparation from

から、水相中に油分を分散させた水中油型乳化組成物が多く用いられている。しかしながら、肌に塗布してしばらくたつと皮脂の分泌により油分が過剰となり、化粧くずれの原因となったり、使用感の面でべたつき感において好まれないものであった。一方、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、滑らかな塗擦感を有し、肌に違和感や刺激を与えることがない化粧料用粉体として近年開発され（特開平2-243612号公報、特公平4-17162号公報、特公平4-66446号公報）、その好ましい特性から種々の製品への応用が期待されてはいるものの、その開発は今後の課題として残されていたものであった。

【0003】本発明は前記従来技術の課題に鑑みなされたものであり、その目的はみずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らはこのような事情に鑑み鋭意検討を進めた結果、粉体成分中にオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を配合し、油性成分を特定のものとするにより、塗布後、水や揮発性の油分が揮散すると、残存する油分を吸油特性に優れるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体が吸着するため油分が過剰となることがなく、使用後のフィット感、化粧持ちに優れた乳化化粧料が得られることを見出した。また、長時間経過後も皮膚表面から分泌される皮脂を吸着して化粧くずれを防ぐ効果が認められ、化粧持ちに優れた乳化化粧料であることが確認された。

【0005】すなわち、本発明は、平均粒子径1.0～15.0 $\mu$ mのオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分とを配合し、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が化粧料全量に対して0.5～15.0重量%であり、かつ油性成分中において25℃で液状の不揮発性油分の配合量がオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）であることを特徴とする水中油型乳化化粧料である。

fact that it possesses smooth feel in use freshly and fact that etc it possesses the rough skin improving effect, oil-in-water type emulsified composition which disperses oil component in aqueous phase is mainly used. But, applying to skin, when it passes for a while, oil component became excess depending upon secretion of sebum, became the cause of cosmetic loss, it was something which is not liked in sticky point of feel in use. On one hand, although organopolysiloxane elastomer spherical powder has smooth penetrating feel, recently is developed as powder for cosmetic and which does not have fact that sense of misfit and irritation are given to skin (Japan Unexamined Patent Publication Hei 2-243612 disclosure, Japan Examined Patent Publication Hei 4-17162 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4-66446 disclosure), application to the various product being expected from that desirable characteristic, enters, the development was something which remains as future problem

[0003] As for this invention considering to problem of aforementioned Prior Art, it is something which you can do, objective while maintaining the fresh feel in use, is superior in conformity, it is to offer oil-in-water type emulsified cosmetic where the cosmetic holding is good.

[0004]

[Means to Solve the Problems] Of considering these inventors to this kind of situation and advancing diligent investigation as for result, organopolysiloxane elastomer spherical powder is combined in powder component, after applying, when oil component of the water and volatility volatilization does by designating oily component as specific ones, because oil component which remains organopolysiloxane elastomer spherical powder which is superior in absorbing oil characteristic adsorbs there are not times when oil component becomes excess, conformity after using, they discover fact that the emulsified cosmetic which is superior in cosmetic holding is acquired. In addition, after lengthy passage adsorbing effect which prevents the cosmetic loss could recognize sebum which secretion is done from the skin surface, it was verified that it is a emulsified cosmetic which is superior in the cosmetic holding

[0005] Namely, this invention combines with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder of the average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m and oily component which includes volatile oil component, compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder it is a 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, compounded amount of nonvolatile oil component of liquid state it is a oil-in-water type emulsified cosmetic which designates that it is a same amount or less

【0006】以下に本発明の構成を詳細に説明する。本発明は、吸油特性を有するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と、揮発性成分とを適量配合することによって、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を得んとするものである。

【0007】本発明で使用される平均粒子径1.0~15.0  $\mu\text{m}$ のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の原料となる硬化性オルガノポリシロキサン組成物の種類は特に限定されるものでなく、けい素原子結合水素原子含有ジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合ビニル基を有するオルガノポリシロキサンを白金系触媒存在下に付加反応により硬化する付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合水素原子を有するジオルガノポリシロキサンを有機錫化合物の存在下で脱水素反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンと加水分解性のオルガノシラン類とを有機錫化合物ないしチタン酸エステル類の存在下に縮合反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物（ここで縮合反応として脱水、脱アルコール、脱オキシム、脱アミン、脱アミド、脱カルボン酸、脱ケトンが例示される。）；有機過酸化物触媒により加熱硬化する過酸化物硬化型オルガノポリシロキサンエラストマー組成物； $\gamma$ 線、紫外線または電子照射により硬化する高エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物が例示される。

【0008】好ましくは、硬化速度が速いことや硬化の均一性に優れる点から付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物である。この様な付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物として特に好ましいのは、(A) 1分子中に少なくとも2個の低級アルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、(B) 1分子中に少なくとも2個のけい素原子結合水素原子を有するオルガノポリシロキサン、および、(C) 白金系触媒からなるものである。

【0009】上述した硬化性オルガノポリシロキサン組成物の

(weight ratio) vis-a-vis organopolysiloxane elastomer spherical powder as feature with 25 °C at same time in in oily component.

[0006] Constitution of this invention is explained in detail below. this invention while maintaining fresh feel in use by suitable amount combining the organopolysiloxane elastomer spherical powder and volatile component which possess absorbing oil characteristic, is superior in conformity, it is to obtain oil-in-water type emulsified cosmetic where cosmetic holding is good with it is something which is done.

[0007] Not to be something which especially is limited, organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom-containing diorganopolysiloxane and silicon atom-bonded vinyl group it hardens types of curable organopolysiloxane composition which becomes starting material of organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$  which is used with this invention under platinum catalyst existing with addition reaction addition reaction curing type organopolysiloxane composition; dehydrogenation doing diorganopolysiloxane which possesses hydroxy group in molecular chain both ends and the diorganopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom under existing of organotin compound, it hardens condensation reaction curing type organopolysiloxane composition; diorganopolysiloxane and organosilane of hydrolyzability which possess hydroxy group in molecular chain both ends the organotin compound or condensation reaction doing under existing of titanate ester, high energy radiation curing type organopolysiloxane composition which it hardens it does condensation reaction curing type organopolysiloxane composition which it hardens (dehydration, alcohol elimination, deoximation, deamination, deamidation, decarboxylation and the deketonization are illustrated here as condensation reaction.); with organic peroxide catalyst the peroxide curing type organopolysiloxane elastomer composition which thermosetting with  $\gamma$ -ray and ultraviolet light or electron illumination is illustrated.

[0008] It is a addition reaction curing type organopolysiloxane composition from point which is superior in uniformity of thing and hardening where preferably and curing rate are fast. Fact that especially it is desirable as this kind of addition reaction curing type organopolysiloxane composition is something which consists of organopolysiloxane, and (C) platinum catalyst which possesses the silicon atom-bonded hydrogen atom of at least two in organopolysiloxane and (B) 1 molecule which possess the lower alkenyl group of at least two in (A) 1 molecule.

[0009] Alkyl group like methyl group, ethyl group,

主剤となるオルガノポリシロキサンに結合する他の有機基としては、メチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、オクチル基のようなアルキル基；2-フェニルエチル基、2-フェニルプロピル基、3, 3, 3-トリフルオロプロピル基のような置換アルキル基；フェニル基、トリル基、キシリル基のようなアリール基；エポキシ基、カルボン酸エステル基、メルカプト基などを有する置換一価炭化水素基が例示される。

【0010】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、上述した付加反応硬化型、縮合反応型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、50℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を熱気流中に直接噴霧し硬化させて得る方法；エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で噴霧し硬化させて粉体を得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型もしくは高エネルギー硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で硬化させたものを、ボールミル、アトマイザー、ニーダー、ロールミルなどの公知の粉砕機により粉砕して粉体を得る方法等により得られる。粒子径の均一で小さなしかも球状の粉体を得る点から、付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、50℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法が好ましい。

【0011】本成分の詳細は特公平4-66446号公報、特開平2-243612号公報および特公平4-17162号公報に記載されており、市販品としては、例えばトレフィルE-505C、トレフィルE-506C、トレフィルE-506S（東レ・ダウコーニング・シリコン株式会社製商品名）が挙げられる。

propyl group, butyl group and the octyl group as other organic group which is connected to silicon atom of organopolysiloxane which becomes primary agent of curable organopolysiloxane composition which description above is done, substituted alkyl group like 2-phenylethyl group, 2-phenylpropyl group and 3,3,3-trifluoropropyl group; aryl group like phenyl group, tolyl group and xylyl group; substituted univalent hydrocarbon group which possesses the epoxy group, carboxylic acid ester group and mercapto group etc is illustrated.

[0010] Addition reaction curing type, condensation reaction type or peroxide curing type organopolysiloxane composition which description above is done, mixing organopolysiloxane elastomer spherical powder, with water under existing of surfactant, like nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of 50 °C or higher hardening and drying it can method; atomization it designates addition reaction curing type, condensation reaction curing type or peroxide curing type organopolysiloxane composition directly in hot air stream and hardens and can method; atomization doing actinic radiation-curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating and hardening and pulverizing method which obtains powder; those which harden the addition reaction curing type, condensation reaction curing type, peroxide curing type or high energy curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating, the ball mill, atomizer, kneader and with mill of roll Codium fragile or other public knowledge it is acquired method etc which obtains powder by. Whether it is small with uniform of particle diameter none, from the point which obtains powder of spherical shape, mixing addition reaction curing type, the condensation reaction curing type and peroxide curing type organopolysiloxane composition, with water under existing of surfactant, like the nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of the 50 °C or higher hardening and drying method which can be desirable.

[0011] Details of this component are stated in Japan Examined Patent Publication Hei 4-66446 disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Hei 2-243612 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4-17162 disclosure can list for example Torayfil E-505C, Torayfil E-506C, Torayfil E-506S (Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) make tradename) as commercial product.

【0012】本発明において用いるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、平均粒子径が1.0～15.0 $\mu$ m、好ましくは1.0～10.0 $\mu$ mである。15.0 $\mu$ mより大きいものは配合した場合の乳化組成物の経時安定性に問題があり、1.0 $\mu$ m未満のものは塗布時に「きしみ」を生じる。

【0013】本発明の水中油型乳化化粧料において、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちが良いという効果が発揮されるためには、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量は、化粧料全量に対して0.5～15.0重量%であり、さらに好ましくは0.5～5.0重量%である。15.0重量%を超えて配合すると乳化組成物を構成しにくくなり、0.5重量%未満では十分な効果を発揮し得ない。

【0014】本発明の乳化化粧料にはオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体以外の粉末も配合することもできる。このような粉末としては次のようなものが挙げられる。

【0015】即ち、タルク、カオリン、雲母、絹雲母（セリサイト）、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、パーミキュライト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、マグネシウム、シリカ、ゼオライト、硫酸バリウム、焼成硫酸カルシウム（焼セッコウ）、リン酸カルシウム、弗素アパタイト、ヒドロキシアパタイト、セラミックパウダー、金属石鹸（ミリスチン酸亜鉛、パルミチン酸カルシウム、ステアリン酸アルミニウム）、窒化ホウ酸等の無機粉末、ポリアミド樹脂粉末（ナイロン粉末）、ポリエチレン粉末、ポリメタクリル酸メチル粉末、ポリスチレン粉末、スチレンとアクリル酸の共重合体樹脂粉末、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリ四弗化エチレン粉末、セルロース粉末等の有機粉末、二酸化チタン、酸化亜鉛等の無機白色顔料、酸化鉄（ベンガラ）、チタン酸鉄等の無機赤色系顔料、 $\gamma$ -酸化鉄等の無機褐色系顔料、黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボンブラック、低次酸化チタン等の無機黒色系顔料、マンゴバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色系顔料、酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト等の無機緑色系顔料、群青、紺青等の無機青色系顔料、酸化チタンコーテッドマイカ、酸化チタンコーテッドオキシ塩化ビスマス、酸化チタンコーテッドタルク、着色酸化チタンコーテッドマイカ、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔等のパール顔料、アルミニウムパウダー、銅パウダー等の金属粉末顔料、赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色228号、赤色405号、橙色203号、橙色205号、黄色205号、黄色401号、青色404等の有機顔料、赤色3号、赤色104号、赤色106号、赤色227号、赤色230号、赤色401号、赤色505号、橙色205号、黄色4号、黄色5号、黄色202号、黄色203号、緑色3号、青色1号等のジルコニウム、バリウム又はアルミニウムレーキ等の有機顔料、クロロフィル、 $\beta$ -カロテン等の天然色素等が挙げられる。これ

[0012] Regarding to this invention, as for organopolysiloxane elastomer spherical powder which it uses, average particle diameter is the 1.0 to 15.0  $\mu$ m and preferably 1.0 to 10.0  $\mu$ m. As for those which are larger than 15.0  $\mu$ m there is a problem in the stability over time of emulsified composition when it combines, those under 1.0  $\mu$ m cause the "grating" when applying.

[0013] In oil-in-water type emulsified cosmetic of this invention, while maintaining fresh feel in use, it is superior in conformity, in order for effect that to be shown, the cosmetic holding is good, compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder is 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis the cosmetic total amount, furthermore is preferably 0.5 to 5.0 wt%. Exceeding 15.0 wt%, when it combines, it becomes difficult, to form the emulsified composition under 0.5 wt% cannot show sufficient effect.

[0014] Also powder other than organopolysiloxane elastomer spherical powder can also combine to emulsified cosmetic of this invention. You can list next kind of ones as this kind of powder.

[0015] Namely, talc, kaolin, mica, sericite (DANA 71.2.2a.1) (sericite (DANA 71.2.2a.1)), muscovite (DANA 71.2.2a.1), phlogopite (DANA 71.2.2b.1), synthetic mica, lepidolite, biotite, lithia mica, vermiculite (DANA 71.2.2d.3), magnesium carbonate, calcium carbonate, aluminum silicate, barium silicate, calcium silicate, magnesium silicate, strontium silicate, metal tungstate, magnesium, silica, zeolite, barium sulfate, calcined calcium sulfate (calcined gypsum), calcium phosphate, fluoroapatite, hydroxyapatite, ceramic powder, metal soap (zinc myristate, calcium palmitate, aluminum stearate), nitriding boric acid or other inorganic powder, copolymer resin powder, benzoguanamine resin powder, polytetrafluoroethylene powder, cellulose powder or other organic powder, titanium dioxide, zinc oxide or other inorganic white pigment of polyamide resin powder (nylon powder), polyethylene powder, polymethylmethacrylate powder, polystyrene powder, styrene and acrylic acid, iron oxide (ferric oxide), iron titanate or other inorganic red color pigment, - iron oxide or other inorganic brown pigment, yellow iron oxide, Bolus usta or other inorganic yellow pigment, black iron oxide, carbon black, lower titanium oxide or other inorganic black pigment, manganese violet, cobalt violet or other inorganic violet pigment, chromium oxide, chromium hydroxide, cobalt titanate or other inorganic green pigment, ultramarine blue, iron blue or other inorganic blue pigment, titanium dioxide coated mica, titanium dioxide coated bismuth oxychloride, titanium dioxide coated talc, colored titanium oxide coated mica, bismuth oxychloride, fish scale flake or other pearl pigment, aluminum powder,

らは一種を用いてもよいし二種以上を用いてもよい。但し、一般の化粧品に適用できる粉末であればよく、上記の成分に限定されるものではない。また、これらの粉末は、そのまま配合しても、あるいはシリコーン処理、フッ素処理、金属石鹸処理、活性剤処理等により疎水化して配合してもよい。

【0016】本発明における粉体成分の配合量は、化粧料全量に対して3.0～60.0重量%であり、好ましくは5.0～40.0重量%である。

【0017】本発明の水中油型乳化化粧料において、油性成分は、少なくとも揮発性油分を含むものであり、また、25℃で液状の不揮発性油分を含ませる場合には、その配合量はオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）でなければならない。25℃で液状の不揮発性油分をオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体よりも多く配合した場合には、油分が肌上に多く残ることで塗布時のみずみずしさやさっぱり感が失われるという欠点がある。

【0018】ここで揮発性油分とは、軽質イソパラフィン、環状ポリシロキサン等が挙げられ、常温で揮発する成分である。揮発性油分のうち特に好ましくは、4～6員環の環状ポリシロキサンであり、さらに好ましくはデカメチルシクロペンタシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサンである。これら環状ポリシロキサンは、油相成分全体の60重量%以上であることが好ましい。

【0019】不揮発性の油分としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、環状シロキサン、トリメチルシロキシケイ酸などのシリコーン油、あるいはパルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸等の高級脂肪酸、コレステロー

kappa powder or other metal powder pigment, red color 201 number, red color 202 number, red color 204 number, red color 205 number, red color 220 number, red color 226 number, red color 228 number, red color 405 number, amber color 203 number, amber color 205 number, yellow 205 number and yellow 401 number, blue 404 or other organic pigment, red color 3 number, red color 104 number, red color 106 number, red color 227 number, red color 230 number, red color 401 number, red color 505 number, the amber color 205 number, yellow 4 number, yellow 5 number, yellow 202 number, the yellow 203 number and green color 3 number, blue 1 number or other zirconium, you can list barium or aluminum lake or other organic pigment and chlorophylls, -carotene or other natural pigment etc. These making use of one kind are good and making use of 2 kinds or more it is good. However, if it should have been a powder which can be applied to the general cosmetics, it is not something which is limited in the above-mentioned component. In addition, that way combining and or hydrophobizing doing with silicone treatment, fluorine treatment, metal soap treatment, surfactant treatment etc it is possible to combine these powder.

[0016] Compounded amount of powder component in this invention is 3.0 to 60.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, is preferably 5.0 to 40.0 wt%.

[0017] In oil-in-water type emulsified cosmetic of this invention, oily component is something which at least includes volatile oil component and in addition, when nonvolatile oil component of liquid state is made to include with 25 °C, compounded amount must be same amount or less (weight ratio) vis-a-vis the organopolysiloxane elastomer spherical powder. When it combines mainly with 25 °C nonvolatile oil component of liquid state in comparison with organopolysiloxane elastomer spherical powder, there is a deficiency that youthfulness and the clean feel when applying are lost by fact that oil component remains mainly on skin.

[0018] Volatile oil component, you can list light isoparaffin and cyclic polysiloxane etc here, it is a component which volatilization is done with ambient temperature. Inside particularly preferably of volatile oil component, it is a cyclic polysiloxane of 4 to 6-member ring, furthermore is a preferably decamethylcyclopentasiloxane and a octamethylcyclotetrasiloxane. As for these cyclic polysiloxane, it is desirable to be a 60 weight % or more of oil phase component entirety.

[0019] As nonvolatile oil component, dimethyl polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, cyclic siloxane, trimethyl siloxy silicic acid or other silicone oil or palmitic acid, stearic acid, behenic acid or other higher

ル等のステロール類、流動パラフィン、オゾケライト、セレンロウ、パラフィンロウ、ミクロクリスタルロウ、ワセリン、スクワラン等の炭化水素、牛脂、豚油、アーモンド油、アボガド油、オリーブ油、カカオ油、胡麻油、綿実油、ヒマシ油、パーム核油、椰子油、パーム油、木ロウ、落花生油等の油脂類、ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、キャンデリラロウ、カルナバロウ等のロウ類、ジエチルフタレート、ジブチルフタレート、コレステロールイソステアレート等のエステル類が挙げられる。これらの不揮発性油分は配合しなくともよいが、配合する場合は、シリコン油や炭化水素油を用いればさらに使用性、化粧持ち効果が向上する傾向が見られた。油相には、油性薬剤、酸化防止剤、オクチルメトキシシンナメート等の紫外線吸収剤、親油性の界面活性剤を配合することもできる。

【0020】本発明においては、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分との比は、粉体成分：油性成分＝2：1～1：5（重量比）であることが好ましい。油性成分に対する粉体成分の割合がこれより多くなると、肌へのフィット感が損なわれ塗布しにくく、また少なくなると、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の油分および皮脂吸着能を十分発揮できない。

【0021】水相に配合し得る水溶性溶媒としては、例えば、エチルアルコール、イソプロピルアルコール、メチルアルコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、エチレングリコール、ポリエチレングリコール、またはこれらの水溶液等が挙げられる。また、用途、目的に応じて他の物質を配合することも可能であり、たとえば香料類、防腐剤類、ビタミン類等を配合できる。

【0022】本発明の水中油型乳化化粧料は、その効果を損わない限り各種剤型の化粧料とすることができ、クリーム、乳液、ローションの他、美容液、メーキャップ化粧料、クレンジング等の水中油型乳化化粧料に適用することができる。

【0023】

【実施例】以下、実施例により本発明を更に詳しく説明する。なお、本発明は実施例に限定されるものではない。また、配合量は特に指定がない限り重量％で示す。

【0024】実施例1～11、比較例1～5

aliphatic acid, cholesterol or other sterols, liquid paraffin, ozocerite, ceresin wax, paraffin wax, micro crystal wax, vaseline, squalane or other hydrocarbon, tallow, pork oil, Prunus amygdalus Batsch. oil, avocado oil, olive oil, cocoa oil, linseed oil, cottonseed oil, castor oil, palm kernel oil, coconut oil, palm oil, tree wax, peanut oil or other oils, the beeswax, whale wax, lanolin, candelilla wax, carnauba wax or other waxes and diethyl phthalate, dibutyl phthalate, cholesterol isostearate or other esters are listed. Not to combine these nonvolatile oil component also, it is good, but when it combines, if the silicone oil and hydrocarbon oil were used, furthermore you could see tendency where use property and cosmetic lasting effect improve. Is possible also fact that surfactant of oil-soluble drug, antioxidant, the octyl methoxycinnamate or other ultraviolet absorber and lipophilic is combined to oil phase.

[0020] Regarding to this invention, as for ratio with powder component which includes the organopolysiloxane elastomer spherical powder and oily component which includes volatile oil component, it is desirable to be a powder component : oily component = 2:1 to 1:5 (weight ratio). When ratio of powder component for oily component becomes more than this, when the conformity to skin is impaired and is difficult to apply, in addition decreases, oil component or sebum adsorptive capacity of organopolysiloxane elastomer spherical powder cannot be shown the fully.

[0021] You can list for example ethyl alcohol, isopropyl alcohol, methyl alcohol, propylene glycol, 1,3-butylene glycol, the glycerine, ethyleneglycol, polyethylene glycol or these aqueous solution etc as water-soluble solvent which it can combine to aqueous phase. In addition, also it is possible, to combine other substance according to application and object for example fragrance, antiseptic and vitamin etc can be combined.

[0022] If oil-in-water type emulsified cosmetic of this invention does not impair effect, it is possible, other than cream, emulsion and lotion, can apply to bath tonic, the makeup cosmetic and cleansing or other oil-in-water type emulsified cosmetic to make cosmetic of various agent form.

[0023]

[Working Example(s)] This invention furthermore is explained in detail below, with Working Example. Furthermore, this invention is not something which is limited in Working Example. In addition, if compounded amount is not especially appointment, it shows with the wt%.

[0024] Working Example 1 to 11, Comparative Exam



表1、表2、表3に示す配合組成の水中油型乳化ファンデーションを常法により製造し、10名の専門パネラーが、その使用感を下記の基準に基づき官能評価した。その結果を安定性（30℃、1ヵ月後）と共に表1～表3に示す。

【0025】（評価基準）

◎：10人中、8名以上が良好と評価した。

○：10人中、6名以上が良好と評価した。

△：10人中、4名以上が良好と評価した。

×：10人中、3名以下が良好と評価した。

【0026】

【表1】

組成 (%)	実施例			
	1	2	3	4
5				
オルカ <sup>®</sup> ノホ <sup>®</sup> リシロキサンエラストマー球状粉体				0
.5 5.0 5.0 10.0 15.0				
球状ナイロン粉末	—	—	5.0	5.
0 —				
ジメチルポリシロキサン (20cps)	0.3	2.0	5.0	5.
0 10.0				
デ <sup>®</sup> カメチルシクロヘ <sup>®</sup> ンタホ <sup>®</sup> リシロキサン				
2.0 5.0 8.0 8.0 20.0				
モノステアリン酸ポリオキシエチレン	1.0	1.0	1.0	1.
0 1.0				
水	残量	残量	残量	残量
残量				
1, 3-ブチレングリコール	3.0	3.0	3.0	3.

ple 1 to 5

Oil-in-water type emulsified foundation of blend composition which is shown in Table 1, Table 2 and the Table 3 was produced with conventional method, expert panel member of 10 persons, sensory evaluation did feel in use on basis of below-mentioned reference. Result with stability (Rear of 30 °C, 1 months) is shown in Table 1 to Table 3.

[0025] ( evaluation standard )

.dbl circ. : In 10 persons, 8 persons or more appraised good.

.circ.: Inside of 10 persons and above 6 persons appraised good.

: In 10 persons, 4 persons or more appraised good.

X: In 10 persons, 3 persons or less appraised good.

[0026]

[Table 1]

Composition (%)	Working Example				
	1	2	3	4	5
Organopolysiloxane elastomer spherical powder					0
.5 5.0 5.0 10.0 15.0					
Spherical shape nylon powder				—	—
0 5.0 —					5.
Dimethyl polysiloxane (20 cps)	0.3	2.0	5.0	5.0	5.0
10.0					
Decamethyl cyclopenta polysiloxane				2.0	5.
0 8.0 8.0 20.0					
Polyoxyethylene monostearate	1.0	1.0	1.0	1.0	1
.0					
Water	remaining amount	remaining amount	remaining amount	remaining amount	remaining amount
remaining amount					
1,3 - butylene glycol	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

0 3.0

パラベン 1 0.1	0.1	0.1	0.1	0.	Paraben 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料 1 0.1	0.1	0.1	0.1	0.	Fragrance 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

粉体成分／油性成分 .87 1/2	1/4.6	1/1.4	1/1.3	1/0	Powder component / oily component 1/1.4 1/1.3 1/0.87 1/2	1/4.6
----------------------	-------	-------	-------	-----	---	-------

4時間経過後の化粧持ち ◎	○	◎	◎	◎	Cosmetic holding .dbl circ. after 4 hours passage	.circ.	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.
塗布後のべたつき ◎	◎	◎	◎	◎	Tackiness .dbl circ. after applying	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.
塗布時の塗りやすさ △	◎	◎	◎	◎	Coating cheapness .dbl circ. when applying	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.
安定性 (30℃, 1 カ月後) 化 変化	変化	変化	変化	変	Stability (Rear of 30 °C, 1 months) change change change change			change	
し なし	なし	なし	なし	な	none	None	none	none	none

【0027】

[0027]

【表2】

[Table 2]

組成 (%)					比較例					Comparative Example				
4	5				1	2	3			1	2	3	4	5

オルカ <sup>®</sup> ノホ <sup>®</sup> リシロキサンエラストマー球状粉体					Organopolysiloxane elastomer spherical powder			
5.0 10.0 0.3 17.0 5.0					5.0 10.0 0.31 7.0 5.0			
球状ナイロン粉末	5.0	5.0	5.0	Spherical shape nylon powder				5.0 5.0
5.0 1.0					5.0 5.0 1.0			
化粧料粉体*1	—	—	—	Cosmetic powder *1				- - - -
— 4.0					4.0			

ジメチルポリシロキサン (20cps) 7.0 12.0 0.1  
10.0 10.0

デカメチルシクロペンタポリシロキサン  
5.0 3.0 0.3 17.0 -

モノステアリン酸ポリオキシエチレン 1.0 1.0 1.0  
1.0 1.0

水 残量 残量 残量  
残量 残量

1,3-ブチレングリコール 3.0 3.0 3.0  
3.0 3.0

パラベン 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1

香料 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1

粉体成分／油性成分 1/1.2 1/1 53/4  
22/27 1/1

4時間経過後の化粧持ち × × △  
◎ ×

塗布後のべたつき ◎ ◎ ◎  
◎ △

塗布時の塗りやすさ ◎ ◎ ◎  
◎ ◎

安定性 (30℃, 1カ月後) 変化 変化 変化  
直後 変化

分離 なし なし なし

【0028】

【表3】

Dimethyl polysiloxane (20 cps) 7.0 12.0 0.1  
10.0 10.0

Decamethyl cyclopenta polysiloxane 5.0  
3.0 0.31 7.0 -

Polyoxyethylene monostearate 1.0 1.0 1.0 1.0  
1.0

Water remaining amount rem  
aining amount remaining amount remaining  
amount remaining amount

1,3-butylene glycol 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0

Paraben 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1

Fragrance 0.1 0.1 0.1 0  
.1 0.1

Powder component / oily component 1/1.  
2 1/1 53/4 22/27 1/1

Cosmetic holding XX .dbl circ. X a  
fter 4 hours passage

Tackiness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
after applying

Coating cheapness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. .dbl circ. when applying

change immediately after stability (Rear of 30 °C, 1  
months) change change change

None none none no se  
paration

[0028]

[Table 3]

実施例

Working Example

組成 (%)

Composition (%)

9	10	11	6	7	8
---	----	----	---	---	---

オルカ <sup>®</sup> ノホ <sup>®</sup> リシロキサンエラストマー球状粉体	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	1.0
球状ナイロン粉末	-	1.0	-	1.0	1.0	-
化粧品粉体*1	.0	4.0	0.5	4.0	4.0	1.0
ジメチルポリシロキサン (20cps)	.0	2.3	-	4.0	4.0	4.0
デ <sup>®</sup> カメチルシクロヘ <sup>®</sup> ンタホ <sup>®</sup> リシロキサン	1.0	6.0	6.0	26.0	1.0	10.0
モノステアリン酸ポリオキシエチレン	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1
水	量	残量	残量	残量	残量	残量
1, 3-ブチレングリコール	.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3
パラベン	.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0
香料	.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0

6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	----	----

Organopolysiloxane elastomer spherical powder	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	1.0
Spherical shape nylon powder	1.0	1.0	-	-	-	-
Cosmetic powder *1	0	4.0	0.5	4.0	4.0	1.0
Dimethyl polysiloxane (20 cps)	2.3	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Decamethyl cyclopenta polysiloxane	0	6.0	26.0	1.0	10.0	6.0
Polyoxyethylene monostearate	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Water	remaining amount	remaining amount	remaining amount	remaining amount	remaining amount	remaining amount
1,3 - butylene glycol	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Paraben	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Fragrance	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

粉体成分/油性成分	2/1	1/1	1/2	1
-----------	-----	-----	-----	---

Powder component / oily component	2/1
-----------------------------------	-----

4 時間経過後の化粧持ち	◎	◎	◎
塗布後のべたつき	◎	◎	◎
塗布時の塗りやすさ	○	◎	◎
安定性 (30℃, 1 カ月後)	変化	変化	変化
化 変化 変化	なし	なし	なし

Cosmetic holding	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl ci
Tackiness	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.
Coating cheapness	.circ.	.dbl circ.	.dbl circ.	.dbl circ.
Stability (Rear of 30 °C, 1 months)	change	change	change	change
None	none	none	none	none

し なし なし

none none

【0029】\*1 化粧料粉体は、以下の組成のものである。

[0029] \*1 cosmetic powder is something of composition below .

酸化チタン 8.0部

Titanium dioxide 8.0 part

タルク 4.0部

Talc 4.0 part

ベンガラ 1.2部

Ferric oxide 1.2 part

黄酸化鉄 2.6部

Yellow iron oxide 2.6 part

黒酸化鉄 0.2部

Black iron oxide 0.2 part

【0030】

[0030]

実施例12 乳液

Working Example 12 emulsion

(1) 精製水 55.0  
重量%

(1) Purified water 55.0 wt%

(2) プロピレングリコール 10.0

(2) Propylene glycol 10.0

(3) ステアリン酸ナトリウム 0.5

(3) Sodium stearate 0.5

(4) ジメチルポリシロキサン (20cps) 2.5

(4) Dimethyl polysiloxane (20 cps) 2.5

(5) ステアリルアルコール 2.0

(5) Stearyl alcohol 2.0

(6) オクタメチルシクロテトラシロキサン 25.0

(6) Octamethylcyclotetrasiloxane 25.0

(7) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 5.0

(7) Organopolysiloxane elastomer spherical powder 5.0

【製法】(1)～(6)を加熱攪拌して乳化し、(7)を加えて水中油型乳化の乳液を得た。この乳液は40℃、25℃、0℃でそれぞれ1カ月以上安定であり、かつ、さっぱりとした使用感で塗布後のべたつき、さっぱり感(使用性)は◎、化粧持ちは◎であった。なお、使用性の官能評価の評価基準は、実施例1～11に準じた。以降、実施例における使用性の官能評価は同じく実施例1～11に従う。

[Production method] (1) Heat and stir doing to (6), it emulsified, it acquired emulsion of oil-in-water type emulsification including (7). This emulsion was respective 1 months or more stability with 40 °C, the 25 °C and 0 °C at same time, tackiness after applying, as for the clean feel (use property) was double circle. and cosmetic holding with refreshing feel in use. Furthermore, evaluation standard of sensory evaluation of use property corresponded to the Working Example 1 to 11. Later, you follow sensory evaluation of use property in Working Example Working Example 1 to 11 similarly.

【0031】

[0031]

実施例13 ハンドクリーム

Working Example 13 handcream

(1) スクワラン 5.0  
重量%

(1) Squalane 5.0 wt%

(2) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル	1. 0	(2) Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester	1.0
(3) デカメチルシクロペンタシロキサン	20. 0	(3) Decamethylcyclopentasiloxane	20.0
(4) ビタミンEアセテート	0. 2	(4) Vitamin E acetate	0.2
(5) パラベン	0. 2	(5) Paraben	0.2
(6) 香 料	0. 1	(6) Fragrance	0.1
(7) ベヘニルアルコール	1. 5	(7) Behenyl alcohol	1.5
(8) 精製水	残量	(8) Purified water	remainin g amount
(9) プロピレングリコール	10. 0	(9) Propylene glycol	10.0
(10) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体	8. 0	(10) Organopolysiloxane elastomer spherical powder	8.0
(11) 球状ナイロン粉末	5. 0	(11) Spherical shape nylon powder	5.0

【製法】(1)～(7)と(8)、(9)を別々に70℃に加熱し、(8)、(9)に(1)～(7)を攪拌しながら加えて乳化後、(11)を加えて混合攪拌し、冷却してハンドクリームを得た。このハンドクリームの使用性は◎、化粧持ちは○であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

[Production method] (1) While heating to (7) and (8), (9) to 70 °C separately, agitating (1) to (7) in (8), (9) adding after emulsifying, it mixed agitated including (11), cooled and acquired handcream. As for use property of this handcream it was a .dbl circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0 °C, a 25 °C and after 1 month leaving separation etc with 40 °C, it was a stability.

【0032】

[0032]

実施例14 粉末配合美白化粧品

Working Example 14 powder combination whitening cosmetic

(1) ステアリン酸 重量%	0. 5	(1) Stearic acid	0.5 wt%
(2) ベヘニルアルコール	2. 0	(2) Behenyl alcohol	2.0
(3) デカメチルシクロペンタシロキサン	2. 5	(3) Decamethylcyclopentasiloxane	2.5
(4) ワセリン	0. 3	(4) Vaseline	0.3
(5) パラベン	0. 1	(5) Paraben	0.1
(6) 香 料	0. 1	(6) Fragrance	0.1

(7) 精製水	残量	(7) Purified water	remainin
		g amount	
(8) プルロニック	3. 0	(8) Pluronic	3.0
(9) トリエタノールアミン	0. 3	(9) Triethanolamine	0.3
(10) プロピレングリコール	2 0. 0	(10) Propylene glycol	20.0
(11) アルブチン	3. 0	(11) Arbutin	3.0
(12) アスコルビン酸リン酸マグネシウム	1. 0	(12) Magnesium ascorbate phosphate	1.0
(13) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体	0. 5	(13) Organopolysiloxane elastomer spherical powder	0.5

【製法】(1)～(8)と(9)～(12)を別々に70℃に加熱し、(9)～(12)に(1)～(8)を攪拌しながら加えて乳化後、(13)を加えて混合攪拌し、冷却して粉末配合美白化粧品を得た。この粉末配合美白化粧料の使用性は○、化粧持ちは○であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

[Production method] (1) While heating to (8) and (9) to (12) to 70 °C separately, agitating (1) to (8) in (9) to (12) adding after emulsifying, it mixed agitated including (13), cooled and acquired powder combination whitening cosmetic. As for use property of this powder combination whitening cosmetic it was a circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0 °C, a 25 °C and after 1 month leaving separation etc with 40 °C, it was a stability.

#### 【0033】

##### 実施例15 ファンデーション

#### [0033]

##### Working Example 15 foundation

(1) 精製水	残量	(1) Purified water	remainin
		g amount	
(2) プロピレングリコール 重量%	1 0. 0	(2) Propylene glycol	10.0 weight%
(3) モノステアリン酸ポリオキシエチレングリセリン	0. 5	(3) Polyoxyethylene monostearate glycerin	0.5
(4) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体	2. 5	(4) Organopolysiloxane elastomer spherical powder	2.5
(5) デカメチルシクロペンタポリシロキサン	2 5. 0	(5) Decamethyl cyclopenta polysiloxane	25.0
(6) オクチルメトキシシンナメート	2. 0	(6) Octyl methoxycinnamate	2.0
(7) 化粧料粉体*	1 0. 0	(7) Cosmetic powder *	10.0

ここで\*化粧料粉体は、酸化チタン8部、タルク4部、ベンガラ1.2部、黄酸化鉄2.6部および黒酸化鉄0.2部からなる混合粉体である。

\* cosmetic powder is mixed powder which consists of titanium dioxide 8 part, talc 4 part, the ferric oxide 1.2 part, yellow iron oxide 2.6 part and black iron oxide 0.2 part here.

〔製法〕(1)～(6)を加熱攪拌して乳化し、(7)を加えてファンデーションを得た。このファンデーションは、さっぱりしていながら、よれのないきれいな均一な仕上がりで、使用性は◎、化粧持ちは○であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

#### 【0034】

##### 実施例16 下地クリーム

(1) オクタメチルシクロテトラポリシロキサン	30.0
重量%	
(2) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル	0.8
(3) ビタミンEアセテート	0.2
(4) パラベン	0.2
(5) 香料	0.1
(6) ステアリン酸	1.5
(7) 精製水	残量
(8) グリセリン	20.0
(9) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体	5.0
(10) 球状セルロースパウダー	4.0
(11) アクリル酸ポリマー	0.1

〔製法〕(1)～(6)と(7)、(8)を別々に70℃に加熱し、(1)～(6)に(7)、(8)を攪拌しながら加えて乳化後、(9)～(11)を加えて混合攪拌し、冷却して下地クリームを得た。この下地クリームはさっぱりしていながら、フィット感があり、使用性の官能評価は◎であった。また、重ねてパウダリーファンデーションを塗布すると均一な仕上がりとになり、このローションなしの場合に比べて化粧持ちを向上させる効果がみられ、パネルによる化粧持ちの評価は◎であった。安定性に関しても0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

#### 【0035】

##### 比較例6 下地クリーム

(1) オクタメチルシクロテトラポリシロキサン	30.0
重量%	

〔Production method〕(1) Heat and stir doing to (6), it emulsified, it acquired foundation including (7). As for this foundation, while having done at all, with clean uniform finishing which does not have being twisted, as for use property it was a .dbl circ. anda cosmetic holding. In addition there was not a 0℃, a 25℃ and after 1 month leaving separation etc with 40℃, it was a stability.

#### [0034]

##### Working Example 16 base cream

(1) Octa methyl cyclo tetra polysiloxane	30.0	weight %
(2) Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester	0.8	
(3) Vitamin E acetate	0.2	
(4) Paraben	0.2	
(5) Fragrance	0.1	
(6) Stearic acid	1.5	
(7) Purified water	remaining amount	
(8) Glycerin	20.0	
(9) Organopolysiloxane elastomer spherical powder	5.0	
(10) Spherical shape cellulose powder	4.0	
(11) Acrylic acid polymer	0.1	

〔Production method〕(1) While heating to (6) and (7), (8) to 70℃ separately, agitating (7), (8) in (1) to (6) adding after emulsifying, it mixed agitated including (9) to (11), cooled and acquired base cream. As for this base cream while having done at all, there was a conformity, was the sensory evaluation of use property. In addition, piling up, when it applies powdery foundation, it became the uniform finishing, effect which improves could look at cosmetic holding in comparison with in case of this lotion none, was appraisal of cosmetic holding with panel. There was not a 0℃, a 25℃ and after 1 month leaving separation etc with 40℃ in regard to stability, it was a stability.

#### [0035]

##### Comparative Example 6 base cream

(1) Octa methyl cyclo tetra polysiloxane	30.0	weight
--	------	--------



重量%

ht %

(2) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル	0. 8	(2) Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester	0.8
(3) ビタミンEアセテート	0. 2	(3) Vitamin E acetate	0.2
(4) パラベン	0. 2	(4) Paraben	0.2
(5) 香料	0. 1	(5) Fragrance	0.1
(6) ステアリン酸	1. 5	(6) Stearic acid	1.5
(7) 精製水	残量	(7) Purified water: amount	remaining
(8) グリセリン	20. 0	(8) Glycerin	20.0
(9) タルク	5. 0	(9) Talc	5.0
(10) 球状セルロースパウダー	4. 0	(10) Spherical shape cellulose powder	4.0
(11) アクリル酸ポリマー	0. 1	(11) Acrylic acid polymer	0.1

【製法】(1)～(6)と(7),(8)を別々に70℃に加熱し、(1)～(6)に(7),(8)を攪拌しながら加えて乳化後、(9)～(11)を加えて混合攪拌し、冷却して下地クリームを得た。この下地クリームは37℃、25℃、0℃でそれぞれ1カ月以上安定であったが、一般パネルによる評価では使用性は△、重ねてパウダリーファンデーションを塗布したときの化粧持ちは×であった。

[Production method] (1) While heating to (6) and (7),(8) to 70 °C separately,agitating (7),(8) in (1) to (6) adding after emulsifying, itmixed agitated including (9) to (11), cooled and acquired base cream. This base cream was respective 1 months or more stability with 37 °C, the25 °C and 0 °C, but with appraisal with general panel asfor use property ,piling up, when applying powdery foundation, as forthe cosmetic holding it was a X.

【0036】

[0036]

## 実施例17 サンスクリーンクリーム

## Working Example 17 sunscreen cream

(1) デカメチルシクロペンタポリシロキサン 0 重量%	25	(1) Decamethyl cyclopenta polysiloxane wt%	25.0
(2) セトステアリルアルコール 0	2	(2) Cetostearyl alcohol	2.0
(3) オリーブ油 0	2	(3) Olive oil	2.0
(4) p-ジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシルエステル 0	4	(4) P- dimethylamino benzoic acid 2- ethylhexyl ester	4.0
(5) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン 0	1	(5) 2 - hydroxy - 4 - methoxybenzophenone	1.0
(6) トリメトキシシロキシケイ酸 0	3	(6) Trimethoxy siloxy silicic acid	3.0
(7) パラベン 1	0	(7) Paraben	0.1
(8) エタノール 0	5	(8) Ethanol	5.0

(9) 精製水 量	残	(9) Purified water ing amount	remain
(10) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油 4	0	(10) Polyoxyethylene hydrogenated castor oil 0.4	
(11) プロピレングリコール 0	5	(11) Propylene glycol	5.0
(12) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 0	10	(12) Organopolysiloxane elastomer spherical powder 10.0	
(13) 超微粒子酸化チタン 0	4	(13) Ultrafine particulate titanium dioxide 4.0	

〔製法〕 (1)～(7)と(8)～(11)を別々に70℃に加熱攪拌し、(1)～(7)に(8)～(11)を攪拌しながら加えて乳化後、(12)、(13)を加えて混合攪拌し、冷却してO/Wのサンスクリーンクリームを得た。このサンスクリーンクリームはさっぱりしていながら、きれいな均一な仕上がりで、使用性は◎、化粧持ちは◎であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

[Production method] (1) While heat and stir doing to (7) and (8) to (11) separately in the 70 °C, agitating (8) to (11) in (1) to (7) adding after emulsifying, it mixed agitated including (12) ,(13), cooled and acquired sunscreen cream of O/W. As for this sunscreen cream while having done at all, with clean uniform finishing, as for use property it was a .dbl circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0 °C, a 25 °C and after 1 month leaving separation etc with 40 °C, it was a stability.

【0037】

[0037]

#### 実施例18 ファンデーション

#### Working Example 18 foundation

(1) ジメチルポリシロキサン (20 cps) 重量%	2.0	(1) Dimethyl polysiloxane (20 cps)	2.0 weight %
(2) メチルフェニルポリシロキサン (20 cps)	1.0	(2) Methylphenyl polysiloxane (20 cps)	1.0
(3) スクワラン	1.0	(3) Squalane	1.0
(4) デカメチルシクロペンタシロキサン	15.0	(4) Decamethylcyclopentasiloxane	15.0
(5) 香料	0.1	(5) Fragrance	0.1
(6) パラベン	0.1	(6) Paraben	0.1
(7) 精製水	残量	(7) Purified water	remainin g amount
(8) モノステアリン酸ポリオキシエチレングリセリン	0.6	(8) Polyoxyethylene monostearate glycerin	0.6
(9) シリコーン処理二酸化チタン	5.8	(9) Silicone-treated titanium dioxide	5.8
(10) シリコーン処理セリサイト	4.2	(10) Silicone-treated sericite	4.2
(11) シリコーン処理酸化鉄	2.1	(11) Silicone-treated iron oxide	2.1

(12) ブチレングリコール

5. 0 (12) Butylene glycol

5.0

(13) ベントナイト

1. 2 (13) Bentonite (DANA 71.3.1a.1-2)  
1.2

(14) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 5. 0

(14) Organopolysiloxane elastomer spherical powder  
5.0

【製法】(1)～(6)と(7)～(13)を別々に加熱攪拌して均一にし、(7)～(13)に(1)～(6)を攪拌しながら加えて乳化した後、(14)を加えて混合攪拌し、冷却してファンデーションを製造した。このファンデーションは37℃、25℃、0℃でそれぞれ1カ月以上安定であった。このファンデーションはさっぱりしていながら、フィット感のある均一な仕上がりで、使用性は◎、化粧持ちは◎であった。

[Production method] (1) Heat and stir doing to (6) and (7) to (13) separately, while making the uniform, agitating (1) to (6) in (7) to (13) adding, after emulsifying, it mixed agitated including (14), cooled and produced the foundation. This foundation was respective 1 months or more stability with 37 °C, the 25 °C and 0 °C. As for this foundation while having done at all, with uniform finishing which has the conformity, as for use property it was a .dbl circ. and a cosmetic holding.

【0038】

[0038]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、吸油性を有するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と、揮発性成分とを適量配合することによって、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を得ることができる。

[Effects of the Invention] As above explained, while maintaining fresh feel in use according to the this invention, by suitable amount combining organopolysiloxane elastomer spherical powder and volatile component which possesses the absorbing oil characteristic, it is superior in conformity, it can acquire oil-in-water type emulsified cosmetic where the cosmetic holding is good.